

ти практично будь-яку форму. Очікується також, що в майбутньому ціна таких дисплеїв стане в рази менше рідкокристалічних.

Не менш перспективним напрямком розвитку OLED, є використання органічних світлодіодів для освітлення. Це може стати революцією в області освітлювальних технологій.

Тонкий, плоский, гнучкий матеріал, якому можна надати будь-яку форму - це ж справжня мрія дизайнера. Тільки уявіть собі, можна буде використовувати в якості світильника вікно, дверцята шафи, вазу, взагалі будь-яку фігуру, виготовлену з органічних світлодіодів.

Однак, до масового застосування, таких світильників поки далеко. Поряд з не мають аналогів властивостями, є, на жаль, у органічних світлодіодів і ряд істотних недоліків. В першу чергу, це непропорційно висока вартість виготовлення, що поки і заважає випускати таку продукцію в промислових масштабах. Іншою серйозною проблемою, є недовговічність матеріалу, з якого робляться органічні світлодіоди.

Недоліки та проблеми з розвитком технологій OLED очевидні і незаперечні. Але очевидно і те, що переваги, які можна отримати від застосування органічних світлодіодів, змушують найбільші компанії та наукові центри активно займатися розробкою і розвитком цих технологій.

## **ОРИГІНАЛЬНІ МОДУЛЬНІ СВІТИЛЬНИКИ В ІНТЕР'ЄРІ**

***Чернікова А.В.***

*Науковий керівник – Литвиненко А.С., канд. техн. наук, доцент*

Експерименти зі світильниками давно стали улюбленою темою дизайнерів предметів інтер'єру. За допомогою незвичайної лампи можна додати інтер'єру зовсім іншу стилістику, розширити простір, розставити акценти, при цьому не забуваючи про пряме призначення - освітлення приміщення. Модульні світильники дозволяють користувачеві самостійно зібрати конструкцію різної конфігурації, направити світло в певні точки, і при необхідності, змінювати сценарій освітлення інтер'єру – від приглушеного затишного до яскравого і урочистого.

Фантазія німецького дизайнера Даніеля Бекера (Daniel Becker) подарувала світові нестандартну систему освітлення, яка дістала назву Sparks, що в перекладі означає «іскри». Світильники Sparks представляють собою багатогранну модульну систему освітлення, що складається з трьох основних блоків. Вся конструкція може бути встановлена в різних конфігураціях, формуючи тривимірну структуру, схожу на гілки дерева або модель молекули.

Кожен модуль можна вільно повертати на 360 градусів, що дає унікальну можливість адаптувати всю конструкцію до всіляких архітектурних форм простору. Цікавий модульний світильник може стати стельовою люстрою, настінним бра або навіть підлоговим торшером, а дизайн конструкції ви зможете сконструювати відповідно до свого смаку і бажанням. Таке автономне освітлення дозволяє змінювати простір, робити приміщення більш просторим, створювати ілюзію високих стель і багато іншого. Зібраний модульний світильник буде нагадувати молоде деревце, що росте біля письмового столу, або виноградну лозу, увівшу стелю коридору. У будь-якій кімнаті він буде чудово виглядати і зможе прикрасити навіть дуже скромний інтер'єр. Джерелами світла служать енергозберігаючі світлодіодні лампочки.

Колекція модульних світильників у вигляді модерністських капсул була розроблена арт-студією Hangar Design Group у співпраці зі скляної фабрикою. Плафони зроблені з матового білого видувного скла з чорним металевим обідком. Такі модульні світильники прекрасно впишуться в строгий інтер'єр в чорно-білих тонах, а також зроблять більш контрастним і гострим любо інтер'єр з великою кількістю пастельних і ніжних тонів. Головна особливість цієї системи освітлення - в можливості комбінувати окремі модулі за допомогою спеціальних конекторів. Можна повісити поодинокі лампи, подвійні, або ж зібрати люстру з декількох плафонів.

Модульні світильники є конструктор, завдяки чому можна збирати будь-які конструкції - від невеликого бра з двох-трьох модулів до об'ємної підвісної лампи з 10-20 модулів, яка також може виконувати роль світиться ширми, зонуючи простір. Кожен модуль має «гілки», які можуть з'єднуватися з іншими модулями, утворюючи таким способом структуру, схожу на сніжинку. Дизайн розробив аргентинський майстер Франциско Гомес Пас (Francisco Gomez Paz) і дав таке визначення – «на півдорозі між предметом інтер'єру і архітектурою». І він має рацію. Остаточна конфігурація модульних світильників залежить тільки від користувача. Ще одна цікава і дуже зручна особливість цієї системи освітлення – дистанційне керування. За допомогою пульта можна не тільки включати і вимикати лампу, а й регулювати потужність світла і колірне рішення. Кожен модуль оснащений світлодіодними лампочками адитивної колірної моделі RGB (червоний, зелений, синій), що обумовлено особливостями сприйняття кольорів сітківкою ока. В роботі розглядаються основні напрямки і перспективи розвитку модульних світильників.